Bocamina

Periódico de la minería nacionalizada del Estado Plurinacional de Bolivia
CORPORACIÓN MINERA DE BOLIVIA

La Paz, abril 2013 / año 2 / Nro. 29

En 1979 se comenzaron los primeros trabajos de construcción del Complejo Metalúrgico de Karachipampa, en la foto se muestra la base de la chimenea.
(Foto: Angel Flores)

KARACHIPAMPA: paso a paso



- Sistema de Archivo de COMIBOL diseña un software de acceso libre
- Karachipampa será parte del eje productivo minero metalúrgico del país
- Gobierno y sectores laborales consensuaron aumento salarial
- Seis departamentos de Bolivia se beneficiaron con las regalías auríferas
- En Bolivia existen 11 yacimientos plumbo-argentíferos individuales
- Organizaciones sociales, empresariales y políticas respaldan salida al mar

Editorial

¿"justicia" del it`apallu?

¿Es legal coaccionar a un servidor público a hacer -o no hacer- en contra de toda norma administrativa o jurídica? La respuesta es obvia: No. Sin embargo, es una conducta ilícita practicada por algunos grupos de presión que buscan satisfacer intereses particulares más allá de sus derechos, con la toma de "rehenes", "secuestros" o "retenciones".

Un hecho último es lo ocurrido con el viceministro de Políticas Mineras, Jorge Villca, a quien en Teoponte le obligaron –bajo amenazas de azote con espinosas ramas de it´apallo- a firmar un acta para permitir la explotación de oro sin cumplir requisitos previos de cumplimiento obligatorio como es la concesión aurífera y el contrato con COMIBOL.

Como era de esperar, el ministro de Minería y Metalurgia, Mario Virreira I., reaccionó indignado y dejó sentado que ningún documento o compromiso firmado bajo presión tiene valor administrativo ni legal; y que al tratarse de un acto que viola derechos y la norma, corresponde acciones ante el Ministerio Público.

La Constitución Política del Estado reconoce derechos de manera amplia y progresiva, pero en contrapartida exige también obligaciones. Si tengo derecho a la vida, tengo la obligación de respetar la vida de los demás. El Código Penal precisa los bienes jurídicos protegidos, citemos algunos ejemplos que vienen al caso comentado.

El que impida o estorbe el ejercicio de las funciones de un servidor público es sujeto a sanción con la reclusión de hasta un año (Art. 161); o "el que con violencia o amenazas graves obligare a otro a hacer, no hacer o tolerar algo que no está obligado, incurrirá en reclusión hasta dos años" y si se empleara armas se agrava hasta con cuatro años. Este último tipo penal es la coacción.

Los juristas explican que el delito de coacción consiste en el sometimiento ilícito de la voluntad de una persona para la obtención de alguna ventaja para sí o terceras personas.

Los grupos de presión suelen no ver la ilegalidad de sus acciones, ni las consecuencias penales. Creen que están "reteniendo" cuando tienen en su poder a personas o servidores públicos para utilizarlos como medios de presión o negociación, que, en realidad, están incurriendo en el delito de privación de libertad; creen que están realizando una justa demanda cuando en verdad bien pueden estar extorsionando; creen que están convocando a sus afiliados, cuando están muy cerca de la instigación pública a delinquir. Ni hablar de los bloqueos de caminos con demandas consideradas irracionales o inalcanzables por las autoridades locales o nacionales.

Así pues, no se puede llegar a consensos justos y pacíficos si grupos de presión emplean la fuerza física para constreñir al servidor público para coaccionarlo en contra de los intereses de la sociedad o del Estado.





ALAN ÉDGAR PINTO LANDAETA
Presidente Ejecutivo COMIBOL
ZELMAR ANDIA VALVERDE
Gerente Técnico y Operaciones
CARLA ECHAZÚ CORMINALES
Gerente Administrativo Financiero

NICOLÁS FERNÁNDEZ MOTIÑO
Editor responsable BOCAMINA
REDACCIÓN:
Luis Glasinovic R.
Mary K. Soliz G.
DISEÑO:
Gonzalo Vargas Q.

DEPÓSITO LEGAL
4-3-34-11-P.O.

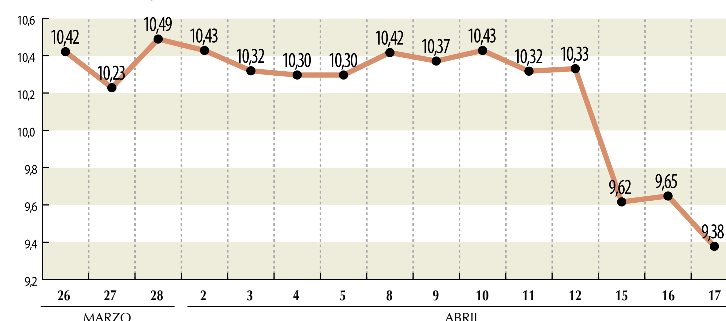
DIRECCIÓN
Av. Camacho 1329 - Telf: 2682167,
La Paz - Bolivia

www.comibol.gob.bo
mail: bocamina@comibol.gob.bo
Facebook: Bocamina Comibol Bolivia

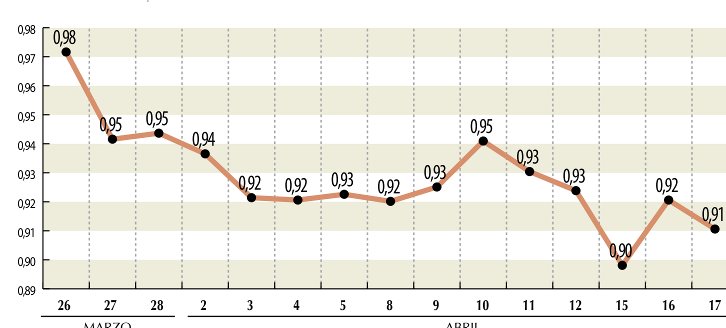
DISTRIBUCIÓN GRATUITA
- Oficina Central COMIBOL La Paz
- Gerencia Regional Potosí
- Gerencia Regional Oruro
- Empresa Minera de Huanuni
- Empresa Minera Corocoro
- Empresa Minera Colquiri
- Gerencia Regional Quechisla
- Gerencia Regional Catavi
- Archivo Histórico Minero Nacional El Alto
- Archivo Histórico Minero Regional Oruro
- Archivo Regional Potosí
- Empresa Metalúrgica Vinto
- Gerencia Nacional de Recursos Evaporíticos
- Fábrica de Ácido Sulfúrico Eucaliptus
- Empresa Metalúrgica Karachipampa
- Empresa Boliviana del Oro
- Planta Industrial de Pulacayo
- Proyecto Capuratas
- Centros Mineros

COTIZACIÓN DE MINERALES

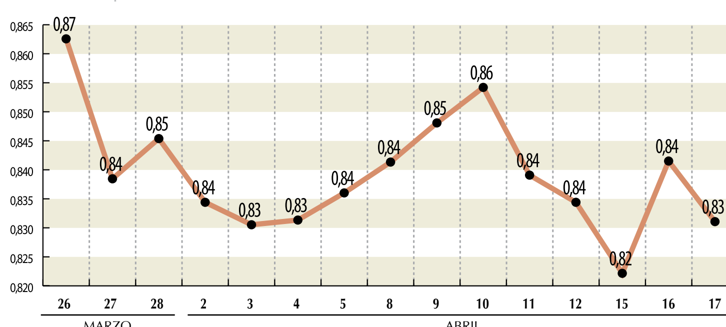
ESTAÑO $us/L.F.



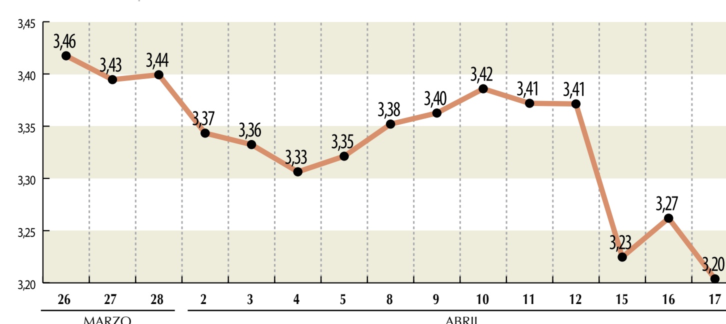
PLOMO $us/L.F.



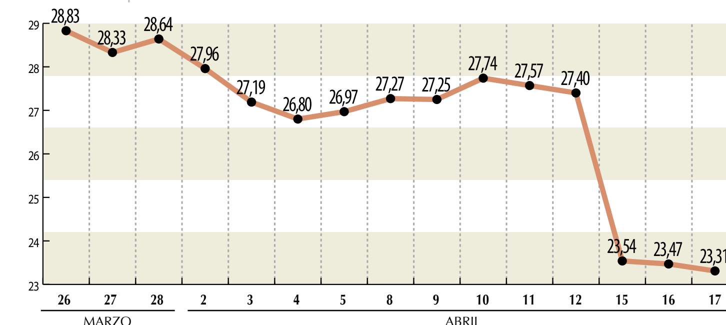
ZINC $us/L.F.



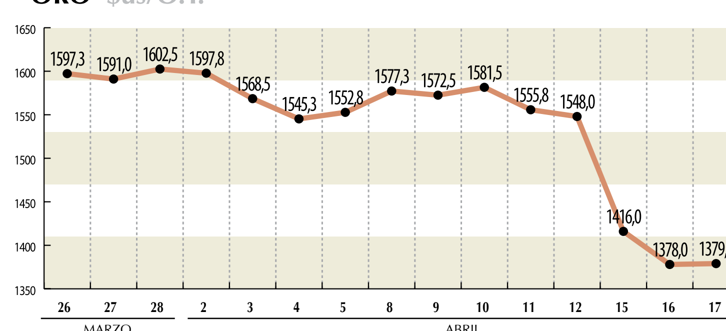
COBRE $us/L.F.



PLATA $us/O.T.



ORO $us/O.T.





Lucha y desaparición de un dirigente minero

Víctor Montoya

ISAAC CAMACHO

Era un mestizo de buen parecer; tenía estatura regular, fisonomía delgada, cabellera tendida hacia atrás, bigotes finos, ojos pardos y mirada escudriñadora. Si observamos esta fotografía, tomada en un estudio para un documento de identidad, lo primero que resalta es el brillo de sus ojos, como si quisiera comunicarnos algo a través de la cámara fotográfica.

Nació en la población minera de Llallagua y estudió en el Instituto Americano de la ciudad de La Paz, hasta que un día, por esas extrañas casualidades del destino, se le atravesó en su vida la magnetizante personalidad de César Lora, quien lo ganó a las filas del porismo y lo devolvió a las minas de Siglo XX, donde fue contratado para trabajar en la mortífera sección Block-caving, negándose a sacar ventajas de su bagaje cultural.

Con el paso del tiempo, estimulado por las lecturas de los clásicos del marxismo y la férrea disciplina partidaria, se trocó en luchador indomable, en ejemplar militante revolucionario y en legítimo portavoz de los sin voz. Demostró gran capacidad en la tarea de aglutinar simpatizantes y acabó siendo uno de los cuadros visibles del movimiento sindical minero.

Isaac Camacho correspondía a esa categoría de hombres de espíritu rebelde, capaz de batirse, palabra a palabra y mano a mano, con los adversarios de las ideas revolucionarias, que él las consideraba suyas por estar entroncadas en la realidad de sus compañeros de clase, de esos mineros que arrojaban sus pulmones en los tenebrosos socavones.

Este militante obrero sufrió la persecución, estuvo preso en Alto Madidi y en el Panóptico de San Pedro, de donde fue liberado por una fuerte presión popular. A su retorno a Siglo XX, prosiguió su lucha contra la dictadura a través de los sindicatos clandestinos. Así se mantuvo hasta la noche de San Juan de 1967; año en que el presidente René Barrientos Ortuño y las Fuerzas Armadas, al informarse de los preparativos y las intenciones del Ampliado Minero, movilizaron a las tropas del ejército para ocupar los distritos de Catavi, Llallagua y Siglo XX, intentando evitar el brote de un nuevo foco guerrillero en apoyo a la guerrilla del Che.

Así fue como el 24 de junio, los soldados, secundados por los agentes del D.I.C., abrieron fuego al despuntar el alba. Los ocupantes dispararon a mansalva contra quienes se encontraban todavía atizando las fogatas, en tanto la artillería pesada, apostada en las faldas de los cerros, disparó morteros y bazucas contra las viviendas de Llallagua y los campamentos mineros. Los pobladores, sacudidos por el estampido de las granadas y el tableteo de las ametralladoras, pensaron que se trataba de dinamitazos y juegos artificiales propios de la festividad; mas luego se dieron cuenta de que se desató una verdadera masacre, dejando un reguero de muertos y heridos.

Años después de aquel trágico suceso, y al volver a mirar esta fotografía, no pude resistir la tentación de escribir esta crónica, a partir de los recuerdos que guardé por mucho tiempo en el pozo de la memoria.

La imagen más nítida que conservó de Isaac Camacho es la del 24 de junio de 1967, cuando él, en su condición de vecino nuestro y en su afán de evadir la persecución, saltó por el muro del patio que daba a nuestra casa, donde fue recibido por los gruñidos del perro. La mañana estaba fría y no hacía mucho que había cesado la masacre.

Yo permanecía acostado en la cama, temblando de miedo como un cachorro mojado, hasta que Isaac Camacho abrió la puerta y dejó penetrar el soplo helado del viento; vestía un abrigo negro y un gorro hasta las cejas, tenía el cigarrillo humeándole en la boca, una mano en el bolsillo y los ojos cansados por la vigilia. Lo miré como a un hombre que inspiraba seguridad y optimismo, ese optimismo que irradian los seres de buena fe. Apoyó su hombro contra el marco de la puerta y allí permaneció callado, seguramente porque en ese instante atravesaba por su mente la idea de huir de sus captores, rompiendo el cerco de hierro que el ejército tendió alrededor de la población minera. Después habló con voz queda, casi suave, como si intentará esconder un secreto, mientras el humo del cigarrillo, formando espirales en el aire frío, se disipaba entre sus bigotes como un velo de gasa.

—Estos carajos han matado a hombres, mujeres y niños —dijo, refiriéndose a los soldados.

Mi padre se incorporó en la cama, apoyó la nuca en la pared y preguntó:

—¿Y la Radio? ¿Qué pasó con "Radio la Voz del Minero"?

—La Radio fue intervenida militarmente —contestó.

En efecto, cuando mi padre movió el dial en procura de captar "Radio la Voz del Minero", no se oía más que una música marcial, como una forma de manifestar la hostilidad del gobierno contra los trabajadores.

—Hay que cuidarse —dijo. Luego añadió—: Hoy mismo convocaremos a una asamblea en el interior de la mina.

Cerró la puerta y desapareció.

Dos días más tarde se supo que en una asamblea realizada en el nivel 411 del interior de la mina, considerado uno de los refugios más seguros para los dirigentes acosados por los esbirros de la dictadura militar, fue elegido miembro de la Federación Sindical de Trabajadores Mineros de Bolivia (FSTMB); ocasión en la cual se ratificaron las demandas aprobadas en la reunión efectuada, el mismo día de la masacre, en Radio Pío XII: retiro de las tropas de las minas, devolución de la sede sindical y de "Radio la Voz del Minero", respeto al fuero sindical, libertad para los dirigentes detenidos y confinados, indemnización a las viudas de los asesinados y exigencia para que no sean desalojadas del campamento, reposición de los salarios a los niveles de mayo del 65 y, como si fuese poco, se fijó también una cuota quincenal de diez pesos por obrero, para gastos del sindicato y para adquirir armas.

Desde ese día, 27 de junio, no volví a saber nada más de él ni volví a escuchar su nombre, sino hasta que un mes y una semana más tarde, exactamente el 30 de julio de 1967, mi padre, apenas terminé de tomar el desayuno, me alcanzó una frazada dándome instrucciones precisas:

—Llévale esta frazada a Isaac, que está viviendo cerca de la Plaza Nueva, en la casa de los Paredes, y no digas nada a nadie...

En ese instante, con la intuición propia de un niño, me di cuenta de que Isaac estaba oculto. Gané la calle, donde el viento soplaba con furia, y me encaminé hacia la casa de los Paredes. Toqué la puerta, la mirada alerta y llevando la frazada como una pelota entre los brazos. Al poco rato se abrió la puerta y, bajo la pálida luz del sol, salió a mi encuentro una mujer que, secándose las lágrimas y maldiciendo a gritos, dijo: "¡Esos desgraciados lo han apresado! ¡Correydile a tu papá que unos policías enmascarados se lo llevaron anoche en un jeep!...".

Me quedé estupefacto, sin saber qué decir ni qué hacer. La dueña de casa, cuya expresión de sus ojos jamás olvidaré, se cubrió con su mantilla y trancó la puerta antes de que me retirara, la respiración ahogada en el pecho y la mirada perdida en la nada.

A partir de esa mañana, nunca más se volvió a saber de Isaac Camacho, salvo por los testimonios de algunos exprisioneros que especulaban haberlo visto encadenado en la cárcel de Purapura, pintando una ventana en la pared de la celda para dejar entrar la luz del día. Otros decían que lo vieron en Chonchocoro, el más famoso campo de concentración del país, donde los mercenarios del gobierno, que aprendieron a torturar en gatos y perros, acabaron con su vida.

Sin embargo, lo más probable es que lo tuvieron preso en las celdas del Ministerio del Interior, donde, por órdenes de la CIA y del entonces ministro Antonio Arguedas, lo torturaron hasta matarlo, para después fondearlo en el lago Titicaca desde lo alto de un helicóptero, el cuerpo ensangrentado y los pies embalsamados en un bloque de cemento.

Cuando los mineros y su esposa reclamaron por su ausencia, el Ministro del Interior dijo que el 9 de agosto fue embarcado rumbo a Argentina. Nada más falso. Se removió cielo y tierra, y no se lo volvió a encontrar ni vivo ni muerto. Desapareció para siempre ¿Qué han hecho con sus restos? Es la interrogante que perdura en la mente de quienes lo consideraban uno de los líderes más descollantes del movimiento obrero boliviano.

En el nuevo manejo de las tecnologías de información

Sistema de Archivo de COMIBOL diseña un software de acceso libre

- *Se descartó la adquisición de un software externo por lo elevado de su costo y por el pago de la licencia del soporte.*



Javier Posadas, del área de informática.

Javier Posadas y Grover Aliaga, encargado del Área de Informática y encargado del Área de Desarrollo de Sistemas, respectivamente, son los profesionales bolivianos que están trabajando en el diseño de un software libre que permita en el futuro acceder a la información que tiene el Sistema de Archivo de la COMIBOL.

"Deseamos que la COMIBOL retorne nuevamente a lo que significa la cadena productiva minera y por esa razón es importante considerar la elaboración de un software que permita agilizar y sistematizar esta toma de decisiones", expresó Posadas.

Explicó que una de las razones para descartar la compra de un software externo fue que el mismo no reunía las características o requerimientos para gestionar toda la información que posee la empresa estatal minera.

Aclaró que el manejo de documentos o archivística en el país se la realiza en base a la legislación boliviana establecida en la Constitución Política del Estado y sus normas y códigos particulares.

"En base a estos requerimientos, hemos visto que el software externo no reunía las características para su empleo en el país. Por ejemplo, la archivística española está basada en su propia legislación, lo mismo que la archivística estadounidense", señaló Grover Aliaga.

Puntualizó que estos aspectos han influido para que en el Sistema de Archivo de COMIBOL se elabore un software que reúna todas las características de la inmensa información que tiene desde su creación, el año 1952.

"Traje a medida"

Los profesionales bolivianos indicaron que para el diseño del software se recurrió a una sinergia o suma de conocimientos en la que participaron todas las áreas del Sistema de Archivo, con el importante apoyo de la directora de Archivo, Carola Campos, con amplia experiencia y conocimiento en el manejo de documentación.

"Estamos generando un traje a medida de las necesidades de la COMIBOL. No estamos empleando un modelo universal y hacer parches en el mismo. Fundamentalmente, el sistema de gestión documental va a ser realizado por profesionales bolivianos en una primera etapa y, la segunda etapa, será continuada por los profesionales de la empresa", precisó Javier Posadas.

Explicó que en las tecnologías hay dos componentes que son, el primero: la estructura tecnológica que garantiza que el software se pueda utilizar de manera permanente y esté en línea en todo momento y, el segundo, los sistemas de información.

"Se trata de garantizar que el componente tecnológico o la infraestructura tecnológica se adecúe plenamente al desarrollo del sistema. Debemos entender que se trata de garantizar la continuidad del negocio, más allá del rubro institucional en que se aplique o del propósito. Se trata de brindar un servicio determinado", señaló Javier Posadas.

Informó que el lema como responsables del área de informática está en la obligación de dar continuidad al negocio; es decir, a partir de la estructura tecnológica, asegurar el permanente fluido de la energía eléctrica; el enlace de datos, la conexión a internet para el usuario externo.

Actualmente, el desarrollo del software se encuentra en una fase de prueba valorando algunas fallas que pueda presentar el sistema; por ejemplo, las cargas que pueda tener, las miles de transacciones o solicitudes que se puedan presentar.

La base de datos

Aliaga explicó que el llenado de la base de datos consta de dos fases: la primera: el trámite activo que se refiere a toda la documentación que se va generando en las unidades funcionales de la COMIBOL y que van a parar a los archivos de gestión.

La segunda: Una vez generado el expediente donde se encuentran los archivos de gestión de las unidades funcionales, este debe ser transferido, después de tres años, al archivo central que viene a constituirse en la fase archivística.

"Nosotros estamos trabajando en la fase prearchivística. La segunda fase de lo que es la gestión documental integrada incorpora el manejo de la fase archivística con el archivo central, el archivo intermedio y el archivo histórico", explicó Aliaga.

➤Características

Cuatro son las características que debe reunir el software libre:

1. La libertad de ejecutar el programa para cualquier propósito
2. La libertad de estudiar cómo funciona el programa y la posibilidad de adaptarlo de acuerdo a las necesidades del usuario, del acceso al código fuente del programa es una precondición para esto
3. La libertad de distribuir copias como un acto de solidaridad con el vecino
4. La libertad de mejorar el programa y hacer esas mejoras públicas para que toda la comunidad se beneficie.



Sala donde se encuentra instalado el servidor y el equipo de seguridad del Sistema de Archivo.

Sistema de Gestión Documental

Uno de los objetivos del Sistema de Gestión Documental es reducir al mínimo el número de fotocopias que tiene un documento o trámite iniciado en la unidad correspondiente y que al seguir el conducto regular va incorporando nueva documentación.

"En vez de sacar una fotocopia de toda la documentación, en el sistema habrá una fotocopia digital que permitirá realizar un seguimiento computarizado. Cada funcionario que sea parte del trámite podrá hacer seguimiento del mismo hasta donde le corresponda. Por ejemplo, si un trámite tiene que pasar por tres unidades, la primera unidad iniciará el proceso con la documentación base La segunda unidad incorporará nueva documentación a la cual no podrá acceder la primera unidad. Cuando el trámite llegue a la tercera unidad y finalice el mismo, esta unidad será la que tenga a su cargo el archivo final o custodia del documento al cual no accederá ninguna de las dos anteriores unidades", explicó Grover Aliaga.

Aclaró que el documento en físico no será descartado, sino que también será custodiado por la unidad en la que finalice el proceso.

Por su lado, Javier Posadas señaló que el propósito de este sistema es impulsar el crecimiento de las tecnologías en las diferentes áreas funcionales.

"Por ejemplo, si por ahora tenemos un sistema de gestión documental, en el mediano plazo podamos hablar de otros sistemas, como un sistema de contabilidad o sistemas que permitan hacer mejores prospecciones", manifestó Posadas.

Módulos del Sistema de Archivo

El Sistema de Archivo tiene once módulos que son los siguientes:

1.- Módulo de Administración
- Organigrama
- Configuraciones ISDF, ISAAR, ISAD(G)
- Administración Legal
- Parametrización Auxiliar
- Planillas tipo documentales
- Instrumentos

2.- Módulo de Usuarios
3.- Módulo de Auditoría y Seguridad
4.- Módulo de Consultas y Búsquedas
- Consultas y Búsquedas de los datos del negocio
- Consultas y Búsquedas en la gestión documental
- Consultas y Búsquedas de los datos del negocio y funcionamiento del Sistema

5.- Módulo de Reportes
- Reportes en el proceso de trámite
- Instrumentos
- Reportes de Servcios
- Reportes de la gestión de depósitos

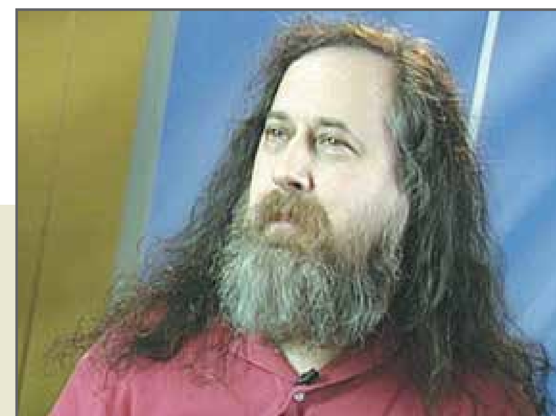
6.- Módulo de Alertas y Notificaciones
- General
- Usuarios
- Trámite
- Servicios

7.- Módulo de Procesos
- Trámite
- Gestión de archivos

8.- Módulo de Servicios Archivísticos
- General
- Servicio Fedatario
- Servicio de copia simple
- Servicio de consulta
- Servicio de préstamo

9.- Módulo de Interfaces
10. - Módulo de Firmas Digitales
11.- Módulo Kernel
- Autoridades
- Funciones
- Unidades de descripción
- Cuadro de clasificación

La posición de **Richard Stallman** sobre el software libre



Richard Stallman visitó Bolivia por segunda vez el pasado lunes 1 de abril. Habló de la posible migración del Estado boliviano en el manejo del software privativo al software de uso libre como aspecto de soberanía informática.

La misión de un Estado cualquiera es buscar los mecanismos necesarios para que las libertades elementales de los seres humanos sean cubiertas como así también sean satisfechas. En los últimos tiempos la necesidad de digitalizar toda la información que se maneja en el interior del gobierno se ha convertido en una tarea imperativa, no sólo para elevar los margenes de productividad en la realización de las actividades estatales, sino, también en la búsqueda de agilizar cualquier tipo de trámite, negocio o información que el Estado tenga la necesidad de salvaguardar o de operalizarla para su reproducción.

La mayoría de las actividades del gobierno actualmente dependen de la informática, y el control de esas actividades depende del control que el gobierno tenga sobre su actividad informática. Un gobierno que trate de ser crítico al manejo hegemónico de determinadas políticas económicas y sociales en el mundo no puede permanecer mucho tiempo con la utilización de un software privativo sin tener una flagrante violación a su independencia.

Esa es la razón principal para que la migración de un Estado en el manejo de la informática de un software privativo a un software de índole libre sea imperativa y obligatoria.

Entre las políticas que Richard Stallman propone para un cambio esencial, sistematizado y correcto del software libre está:

- Que los colegios y las escuelas enseñen el uso de software libre en todas sus especialidades dejando de lado el software privativo.
- El sector público debe migrar de la manera más acelerada posible al uso de software libre para salvaguardar los intereses de un Estado.
- Las leyes deben instigar a que la gente cambie voluntariamente al software libre, mas no así obligar o prohibir hacerlo podría crear cierto recelo en las personas.
- Las entidades estatales deberían utilizar únicamente formatos de archivos y protocolos de comunicación que sean soportados por el software libre.
- El Estado debe negociar activamente con los fabricantes para procurar la disponibilidad en el mercado de productos hardware adecuado que funcionen correctamente sin nigún tipo de software privativo.

De esta manera se podría comenzar por dar los primeros pasos a la independencia y soberanía informática del Estado boliviano. Para buscar romper con el bloque de manejo hegemónico de las comunicaciones del imperialismo estadounidense y sus aliados.

Elaboraron propuesta de Política SySO:

Técnicos y trabajadores comprometen mejorar la Seguridad y Salud Ocupacional en COMIBOL



Trabajadores de COMIBOL que participaron del taller de Seguridad Industrial.

La Corporación Minera de Bolivia elaboró una propuesta de la Política de Seguridad y Salud Ocupacional (SySO), que permitirá mejorar los niveles de protección al personal de todas sus empresas, gerencias y proyectos.

La propuesta fue elaborada durante el "Taller de Procedimiento de Compras para Dotación de Ropa de Trabajo de COMIBOL", organizado por la Dirección de Medio Ambiente (DIMA) en la ciudad de Oruro, con la participación de varias dependencias y empresas de la Corporación, además de representantes de los sindicatos de trabajadores.

Los principales expositores del taller, Carlos Antezana y Héctor Bustillo, presentaron el Reglamento de Dotación de Ropa de Trabajo y EPP´s, el Catálogo de Ropa, las Normas de Calidad, el Procedimiento de Aprobación de Ropa de Trabajo y EPP´s y el uso de la Imagen Institucional Corporativa de COMIBOL.

A la conclusión, los participantes aprobaron la siguiente propuesta de Política de Seguridad y Salud Ocupacional (SySO) de COMIBOL, la misma que será puesta a consideración de la Presidencia Ejecutiva y el Directorio de la entidad:

- Reconoce en el factor humano su recurso más valioso
- La SySO es condición del bienestar de sus trabajadoras y trabajadores, repercutiendo en el desarrollo integral y productividad de la Corporación.
- La COMIBOL normará, capacitará, promoverá y restablecerá la SySO, dentro y fuera de sus operaciones.
- Las empresas, proyectos y unidades operativas de COMIBOL protegerán, mantendrán y mejorarán la SySO, minimizando los riesgos y factores de riesgo.
- Mejorar los procesos de respuesta y control de emergencias.
- Implementar procesos de gestión de la SySO.
- Socialización de la SySO en el ámbito de sus competencias y áreas de influencia.

Asimismo, se procedió a la aprobación de un "Acta de conclusiones del taller" en el que se toman en cuenta varias iniciativas temáticas:

- Realización del "Taller de implementos de dotación con directores administrativos, área jurídica y personal de compras".
- Actualización del Reglamento de Dotación de Ropa de Trabajo
- Aplicación de la Imagen Corporativa en tareas operativas y administrativas
- Creación de la Unidad de Seguridad y Salud Ocupacional (SySO)
- Realización de Ferias a la Inversa para detectar potenciales proveedores
- Creación del Banco de Pruebas de Implementos de Seguridad
- Mejorar el Catálogo de Implementos de Seguridad
- Visita de técnicos de DIMA para optimizar los niveles de capacitación en la gestión del SySO.

El Archivo Histórico Minero de Potosí

Custodio de la documentación y de la historia de las minas del sur

- *Funciona desde hace cuatro años como un reservorio histórico de la documentación de los centros mineros, especialmente de Potosí*

El Archivo Histórico de Potosí guarda en sus depósitos una importante como voluminosa documentación que tiene un carácter estratégico nacional para la minería y donde se pueden encontrar desde mapas, planos, boletas de pago, files, libros, películas y otros hasta afiches caseros entrepapelados.

El personal del Archivo de Potosí tiene el trabajo de realizar el proceso de clasificación y de investigar cómo ha funcionado cada una de las empresas y los cambios producidos mientras operaban, entre ellos La Palca, Karachipampa, Rio Yura, Colavi y Pailaviri.

Toda esa documentación está centralizada en su edificio donde se está procediendo a la organización de la misma para, posteriormente, brindar el servicio de referencia a los investigadores, que es la misión del sistema de archivo, con fines de investigación externa.

"En la actualidad, la recepción de la población no es tan grande. Estamos poniendo en orden todo el material recuperado. Si bien aún no es muy conocido, este año estamos obligados a que el Sistema de Archivo de la Regional Potosí ocupe un lugar de referencia de información de la minería y pueda participar en eventos culturales, además de coordinar con los museos y la Casa de la Moneda para demostrar que tenemos un Archivo Histórico de la Minería Nacional que genera las expectativas de la población potosina y, por qué no, boliviana", manifestó Ronel Carreño, responsable del Archivo Histórico de Potosí.

El funcionario informó que hay varios ex trabajadores jubilados de la COMIBOL que han sido parte de las ex empresas Unificada, Pailaviri, Karachipampa y La Palca, cuya documentación se encuentra en los depósitos del Archivo, como las boletas de pago.

Agregó que no solamente existe documentación referida a la minería porque la COMIBOL también se dedicó a la educación y la salud, además de otro tipo de archivos.

"Por ejemplo, tenemos los planos de las infraestructuras de los colegios construidos en las minas, como también de los hospitales, las historias clínicas, o el tipo de educación que la COMIBOL ha brindado en las diferentes escuelas de la minería nacionalizada", puntualizó Carreño.



Ronel Carreño, responsable del Archivo Histórico Minero de Potosí.

En el Archivo Histórico de Potosí también existen cintas de películas nacionales y extranjeras ya que los centros mineros contaban con grandes teatros y cines.

Estas películas eran enviadas desde el exterior a todos los centros mineros para que la población disfrute de las mismas, pero no solo eran películas sino también eran estudios de la mina, encuestas y publicaciones sobre todo lo referido a la minería.

"Por ejemplo, hay 150 rollos de películas recuperadas de la planta de La Palca donde estaban almacenados en un ambiente que no reunía las condiciones para su reguardo. Estamos en tratativas con el gerente de la Regional Potosí, Gilberto Mirabal para que nos pueda entregar una proyectora que también está ahí. Estamos viendo la posibilidad de proyectar estas películas", expresó Carreño.

Material valioso

El responsable del Archivo Histórico de Potosí informó que existe toda la información técnica de La Palca que fue construida por una empresa rusa. "Toda la documentación está totalmente organizada, desde el primer tornillo para ese ingenio. Muchos documentos están en ruso. Esta colección es muy valiosa lo que nos hace custodios de ese material", aseveró.

Muchos metros de historia

El Archivo Histórico de Potosí cuenta con 6.260 metros lineales de documentación de todos los fondos de Hoschild, Aramayo y de la COMIBOL.

Hasta el momento, el trabajo de selección y clasificación del material tiene un 40 por ciento de avance en la organización de los archivos. De cada sub fondo hay que organizar su clasificación y su historia archivística.

"Una vez que se recupera la historia de cada centro minero, se procede a su investigación y posterior organización de documentos. No se puede organizar ningún fondo o sub fondo si no tienes el cuadro de clasificación realizado. Este cuadro indica cómo ha sido la organización de ese archivo, como ser quién ha sido el gerente, el subgerente, qué departamentos (oficinas) había, o el tipo de documentación que había en cada departamento", especificó Ronel Carreño.

El gerente de COMIBOL Potosí, Gilberto Mirabal, afirmó que el Archivo Histórico de la región tiene la misión de brindar una información importante referente a la historia del sector minero del departamento y del país, validando investigaciones y proyectos coherentes para su ejecución.



Vista frontal del Edificio del Archivo Histórico Minero en Potosí.



Área de clasificación de mapas y planos de las empresas mineras del sur de Potosí.

Dos antiguos trabajadores de Karachipampa:

Testigos de un desafío histórico

- *Ángel Flores y Desiderio Condori son los más antiguos de la Planta de Karachipampa y testigos de su construcción.*



Angel Flores, uno de los trabajadores más antiguos del Complejo Karachipampa.

De Villazón y más potosino que el Cerro Rico, emocionado y con lágrimas en los ojos, Ángel Flores, topógrafo de profesión y antiguo trabajador de lo que era el Complejo Metalúrgico Karachipampa, relató a Bocamina la historia de cómo se fue levantando lo que durante muchos años se conoció como "un elefante blanco".

En 1983 "Todo el terreno era completamente plano, la única construcción existente era una cabaña. Poco a poco se realizó el movimiento de tierras por la empresa Sermac. Una vez ubicados los niveles, se empezaron con los trabajos de obras civiles bajo la supervisión de la Sociedad de Ingenieros Consultores", relató Flores

Recuerda que bajo las seis coordenadas que tenía la planta, se trazaron las naves y comenzó la construcción de la chimenea. En ese entonces – rememora Flores - eran 4 topógrafos que trabajaban por paquetes.

En esa época, los mapas llegaban del exterior y en la Planta de Karachipampa trabajaban alrededor de 800 personas, muchas de las cuales fueron las encargadas de vaciar las zapatas, hasta hubo un momento en que se vació con plomo porque el material era bien medido por peso y por litro.

Flores recuerda que el supervisor de esa época era Antonio Zelaya, quien veía todo el detalle de la obra. Una vez que se tuvieron las estructuras concluidas, se comenzó con la fase del montaje.

"Era un equipo bien organizado, aunque parecía un hormiguero. Teníamos un departamento de planificación donde se elaboraban los avances de obra bajo un cronograma de trabajo.

La construcción de la planta duró casi 5 años. El movimiento de tierras se inició en 1979. Esta se concluyó con pruebas al vacío; además, se hicieron trabajos adicionales como la elaboración de planos para complementar la información que se tenía, la mayoría de estos llegaron del exterior.

"Karachipampa es la tercera planta a nivel mundial. Decían por ese entonces que la primera estaba en Canadá y la segunda en Italia. El horno Kivcet, el horno eléctrico y la cinta transportadora se hicieron con mucha precisión; en las bodegas todavía podemos encontrar las plomadas", expresó Flores.

Emocionado, Ángel Flores afirmó que hoy en día tiene la esperanza de ver el arranque definitivo de la planta porque le duele verla sin funcionar.

Lo grato y lo ingrato

Flores rememora que lo "más hermoso que ha podido recibir en el transcurso de la construcción y montaje del Complejo fueron los ajos y cebollas de gente que sabía, de ingenieros que había que sacarse el sombrero, la alegría de haber adquirido la experiencia y terminado de construirla".

"He compartido con muchos de mis compañeros, unos han muerto con la ilusión de ver funcionando la planta, otros se fueron a la Argentina y esa es la parte ingrata", agregó

Sostiene que si algún día le dijeran que hay que construir una nueva planta como ésta y le entregarían los planos, ya no temblaría como esas veces cuando montó el primer puente grúa.

"Yo me salí de la nave, tuve miedo de que se vaya a doblar, recuerdo que me encontró mi jefe y me dijo de qué tienes miedo, estoy seguro que has hecho un buen trabajo. Cuando escuché sonar esas campanas me llené de emoción", señaló Flores.

En ese entonces, había un container donde vivían los extranjeros (gringos) y él era el único boliviano que podía entrar ahí. "Hasta me querían hacer robar plata, ahí conocí un billete de mil dólares, ellos se pagaban en dólares. Me remonto al pasado y vuelvo a vivir. Tengo la seguridad que la Empresa Metalúrgica Karachipampa entrará en funcionamiento, si o si", concluyó.



Angel Flores, junto a dos compañeros que iniciaron las obras de construcción de Karachipampa.



Desiderio Condori:

"En Karachipampa todos éramos amigos"

Desiderio Condori, orureño de nacimiento, llegó el año 1983 a trabajar en la que sería la Planta de Karachipampa.

"Llegué hace 30 años, antes trabajaba en la Empresa Metalúrgica Vinto, en Oruro. Vine con la misión de aportar algo en el área mecánica. Cuando llegué estaban en pleno proceso de montaje y tenía todas las fuerzas necesarias para poder realizar los trabajos que se asignaban", rememora Condori.

Recuerda que en esa época lo lindo era encontrarse con muchos compañeros del lugar y con quienes forjaron una linda amistad.

"Todos trabajamos en diferentes áreas: eléctrica, mecánica, instrumentación, obras civiles y complementarias. El montaje se acabó a principios del año 1984; posteriormente, se realizaron las entregas necesarias de cada uno de los equipos según las normas que eran necesarias para hacer este tipo de trabajo", expresó Condori.

Lamentó que a medida que pasaba el tiempo y por factores políticos, la falta de materia prima y otros imponderables como el agua, el arranque de la planta de Karachipampa. se fue postergando.

"Nos quedamos setenta personas viendo las áreas vitales que eran de mucha importancia para realizar las tareas de mantenimiento y los equipos estén en perfectas condiciones para futuros arranques. Eso sucedió con la planta de oxigeno que es muy delicada y hay que ver que esté en condiciones para poder operar. La cantidad de gente que se quedó poco a poco fue reduciendo hasta quedar trece personas. Para colmo nos invitaron a retirarnos a fines del 2001", recuerda Desiderio Condori.

Precisó que el año 2002 la COMIBOL los liquidó completamente con el pago de sus beneficios sociales, contratando a policías que no tenían conocimiento del mantenimiento de la planta

Rememora que el año 2003 llegaron personas que no tenían ningún conocimiento de la parte técnica ni del proceso de la planta, ya que eran trabajadores sin experiencia, como choferes y gente del pueblo que fueron contratados.

"Yo me encontraba en Cochabamba, vine de visita y por si acaso pasé por aquí, el Gerente Regional de COMIBOL me dijo que me haga cargo de la planta porque él no conocía nada. Como nosotros fuimos parte del montaje, me hice cargo de la planta como encargado de mantenimiento en general. A partir del año 2004 el presidente de la COMIBOL me invitó para que me haga cargo como administrador responsable. Mi misión era enseñar a las personas que estaban entrando porque no conocían nada de esto. Se les fue enseñando, les dimos escuela, lo lindo de eso fue que muchos aprendieron sobre el proceso de la planta, algunos de ellos permanecen y otros se fueron", finalizò Desiderio Condori.

En febrero del año 2008 Karachipampa se entregó a la empresa Atlas que estuvo en el país hasta el 2011. Esa empresa liquidó a todas los trabajadores que en un 90 por ciento pasaron a depender de la COMIBOL como trabajadores regulares.

Los trabajadores y técnicos se esfuerzan por la rehabilitación

Karachipampa será parte del eje productivo minero metalúrgico del país

- *Todos los trabajadores demuestran tesón y voluntad de trabajo para sacar adelante a la empresa*


Francisco Infantes, Gerente de Karachipampa.

La Empresa Metalúrgica Karachipampa (EMK) tiene el compromiso de convertirse en una entidad que sea parte del eje productivo minero, más aún cuando sus instalaciones han sido rehabilitadas para iniciar en las próximas semanas el proceso de producción de lingotes de plomo y plata.

Francisco Infantes, gerente de la EMK, afirmó que ésta es una empresa grande y se constituye en la esperanza que tienen todos los bolivianos, en especial el pueblo potosino, para generar excedentes económicos ya que una vez que entre en la fase de producción cumplirá su objetivo de producir los lingotes de plomo y la producción de plata metálica con una calidad de 99.99 por ciento.

"Nosotros esperamos que la Empresa Metalúrgica Karachipampa se convierta en un eslabón del eje productivo minero. Esto significará que los concentrados que se exportaban al exterior se convertirán en productos acabados con valor agregado que nos permitirá generar utilidades netas para la región y el país en regalías y en impuestos en forma directa", manifestó Francisco Infantes.

Precisó que la producción de Karachipampa está destinada a los mercados de Brasil, Chile y Rusia con la venta de plomo, plata, estaño y óxido de zinc.

Destacó que el conjunto de trabajadores y técnicos está cumpliendo un trabajo tesonero y con gran voluntad poniendo su granito de arena para que Karachipampa salga adelante.

El gerente de la empresa lamentó que el turbo expansor de la planta de oxigeno se haya dañado.

Sin embargo, aseguró que una vez que se subsane este percance, la empresa comenzará a funcionar y procesar los concentrados de plata de las diferentes empresas mineras del país como San Cristóbal, Bolívar, Porco, Poopó y, principalmente, de las cooperativas mineras que están produciendo bastante concentrado de plomo y plata.

Aseveró que con el inicio de la fase de producción, Karachipampa se convertirá a futuro en una empresa auto sostenible, aunque ello demandará un tiempo de espera hasta que la planta esté trabajando en el 100 por ciento de su capacidad.

"Karachipampa es el motor que hará funcionar los diferentes engranajes de la economía del país", puntualizó Infantes al informar que en la actualidad la empresa está operando con 280 trabajadores. Adelantó que la proyección es trabajar con 340 trabajadores una vez que la planta esté en el 100 por ciento de su capacidad de producción.

El Horno Kivcet

Marcelo Ballesteros, responsable del Horno Kivcet de la Empresa Metalúrgica Karachipampa, explicó el funcionamiento que tendrá el mismo una vez que ingrese en producción.

"En el momento que esté en producción se tendrá una fusión de dos tecnologías que son la oxidación y fusión de donde se obtendrán dos productos: la escoria y el crudo de plomo y, obviamente, los gases que se producen en las reacciones", señaló Ballesteros.

Afirmó que se tomaron todas las previsiones para que no suceda ningún percance, aclarando que ningún horno de este tipo se puede quemar porque tiene ladrillos refractarios con la capacidad de trabajar a cierta temperatura, razón por la que no puede quemarse de ninguna manera.

El horno Kivcet trabajará a una temperatura entre 1.200 y 1.400 grados y con la tecnología que tiene cubrirá la temperatura y un poco más. Lo que se tiene que cuidar es que tenga una temperatura que no sobrepase los 3.000 grados, además de los sistemas de refrigeración que cuida algún inconveniente.

"Todo el departamento de fundición que está encargado de lo que son las naves 1, 2 y 3 de la Empresa Metalúrgica Karachipampa estamos comprometidos en su buen funcionamiento", expresó Ballesteros.

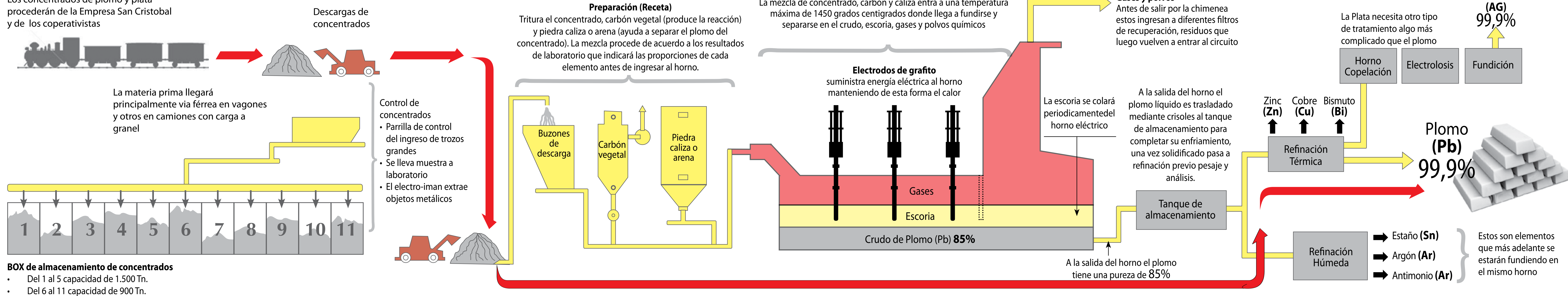

Marcelo Ballesteros, responsable del horno Kivcet

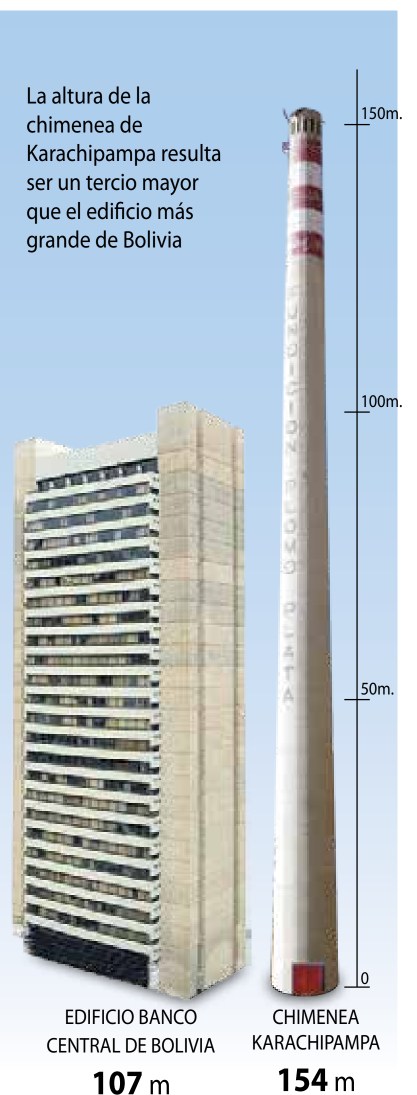

Trabajadores de la Empresa Metalúrgica de Karachipampa en tareas de traslado de minerales.



Descarguío de los concentrados de plomo y plata en la nave 1.

Proceso de fundición de plomo y plata en Karachipampa





1975
Se promulgo el Decreto Supremo Nro. 12873 por el que se autoriza a la COMIBOL y a la Empresa Nacional de Fundiciones a operar e instalar una Planta metalúrgica.

1980
Comienzan los trabajos de la construcción del Complejo Metalúrgico de Karachipampa, al mismo tiempo que llegaba el horno Kivcet.

800
Trabajadores se comprometieron en construir la planta de fundición de plomo y plata desde el movimiento de tierra, cimientos, y construcción de las naves.

2011
En enero el Estado Plurinacional de Bolivia recupera Karachipampa de manos de la empresa Atlas Precious Inc., por incumplimiento de contrato de rehabilitación.

50.000 Tn
De concentrado al año es lo que necesita Karachipamapa para el horno kivcet, lo que siginifica un tercio de la producción anual de la Empresa Minera San Cristobal

130 Tn
De concentrados de plomo y plata procesará por día la fundición de Karachipampa, se espera que salga con una pureza de un 99,99 por ciento.

6,6 Tn
Por día de piedra caliza o arena es lo que se necesita como fundente para mezclar con los concentrados de mineral y asi obtener el crudo de plomo en la fundición.

286
Trabajadores, entre ingenieros, administrativos, técnicos y obreros, son los que actualmente se encuentran operando la planta de Karachipampa

150 Tn
De concentrados llegaron de la Empresa Minera de San Cristobal como primer embarque para que comience a funcionar el Complejo.

Como nunca antes había sucedido

Gobierno y sectores laborales consensuaron aumento salarial

- *Dirigentes de la Central Obrera Boliviana aceptaron el ofrecimiento gubernamental de incremento al salario básico y al mínimo nacional.*

La política del diálogo abierto y transparente, observando la realidad económica nacional, ejecutada de manera sobria por el presidente del Estado Plurinacional, Evo Morales Ayma, permitió que las negociaciones entre los diferentes sectores laborales encabezados por la Central Obrera Boliviana (COB), hayan llegado a feliz término, como nunca antes había sucedido en los inicios de cada gestión.

El sector privado empresarial, encabezado por su presidente, Daniel Sánchez, si bien al comienzo de las negociaciones hizo conocer su reparo al incremento salarial, terminó por aceptar el mismo convencido que el porcentaje salarial se ajusta a la realidad económica del país

Parecía ser una mala costumbre que a estas alturas del año los sectores laborales se movilicen en demanda de un aumento salarial superior al índice de inflación de la gestión pasada y por una canasta familiar de 8 mil 309 bolivianos, cifra inalcanzable para la economía boliviana, pese a la buena estabilidad de la que goza actualmente.

No era nada raro observar en las calles de la ciudad sede de gobierno a los sectores laborales movilizándose por mejores condiciones económicas y de trabajo. De manera muy particular, el sector del magisterio urbano y rural, que con sus marchas y bloqueos no solamente perjudicaban la actividad ciudadana, sino y eso era lo peor, que miles de niños en todo el país se vieran perjudicados en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Pero, todo eso ha cambiado. La política del diálogo abierto y reflexivo impulsada por el presidente Evo Morales ha arrojado frutos importantes en base al consenso y a un análisis transparente de la realidad boliviana y su economía.

El Gobierno y el ente matriz de los trabajadores pactaron un incremento al salario básico de 8% y de 20% al mínimo nacional. Ello representó una mejora frente a la oferta inicial de 6% y 10%, respectivamente. Con la medida, el salario mínimo nacional subirá de Bs 1.000 a 1.200.

El Jefe de Estado destacó y defendió el acuerdo alcanzado porque es resultado de un equilibrio entre el incremento salarial y la inversión pública, ya que el Órgano Ejecutivo alertó de que esta última estaría en riesgo de atenderse ante la demanda de la COB de fijar un salario que llegue a Bs 8.309.

Los acuerdos entre el Gobierno y la COB están plasmados en un Acta de Entendimiento que recoge varias de las demandas de la clase trabajadora, como el impulso al aparato productivo, el tema agrario y la nueva Ley General del Trabajo.



Evo Morales, presidente del Estado Plurinacional de Bolivia.

El ministro de Economía y Finanzas Públicas, Luis Arce, afirmó que el Gobierno sacrificó alrededor de 160 millones de dólares de la inversión pública, destinada a proyectos de infraestructura, para incrementar el salario de los trabajadores en esta gestión.

"En total, estamos sacrificando 160 millones de dólares. Ese presupuesto estaba destinado a la construcción de hospitales y carreteras que, lamentablemente, no se podrán llevar a cabo. Son varios proyectos, especialmente proyectos que recién íbamos a iniciar en esta gestión, hemos tratado de preservar aquellos proyectos de continuidad que se iban a mantener", explicó.

Durante los tres días de intensa negociación, el presidente Morales asumió una posición reflexiva pues en los encuentros lanzó el desafío de que la educación pública y la atención médica deben ser mejores que en el sector privado.

La COB celebra 61 años de lucha consecuente

La Central Obrera Boliviana (COB), organización sindical matriz de los trabajadores de Bolivia, celebró el 17 de abril 61 años de su fundación en una época de cambios económicos, sociales, políticos, culturales y de inclusión de sectores indígenas tradicionalmente relegados desde la era republicana, proceso liderizado por el actual presidente del Estado Plurinacional, Evo Morales Ayma.

La COB aglutina en su seno a aproximadamente 2 millones de obreros bolivianos y activistas indígenas.

Breve historia

La COB fue fundada el 17 de abril de 1952 en el marco de la Revolución de 1952, sobre la base de los poderosos sindicatos mineros afiliados en torno a la Federación Sindical de Trabajadores Mineros de Bolivia (FSTMB), fundada en 1944.

Entre 1952 y 1987, la COB fue dirigida por Juan Lechín Oquendo, que fue también el líder histórico de la FSTMB.

Desde su fundación, la COB ha tenido relaciones difíciles con todos los gobiernos bolivianos, sobre todo con los gobiernos de corte militar.

Sin duda que los períodos militares más difíciles que tuvo que enfrentar la COB fue el golpe de René Barrientos Ortuño, autor de la masacre de San Juan del año 1967 en el distrito minero de Siglo XX; la dictadura fascista conocida como el septenio de Hugo Banzer Suárez y, el golpe de estado de la llamada narco dictadura de Luis García Mesa y Luis Arce Gómez,

El 17 de julio de 1980, la sede de la COB fue violentamente asaltada por fuerzas paramilitares garcíamecistas, donde fueron acribillados los dirigentes mineros Gualberto Vega Yapura y Carlos Flores Bedregal, y el dirigente del Partido Socialista Uno, Marcelo Quiroga Santa Cruz.

En los inicios del siglo XXI, la COB apoyó con movilizaciones para derribar al presidente Carlos Mesa en 2005. La COB respaldó la nacionalización de los recursos hidrocarburíferos y mineros promovida por el gobierno de la Revolución Democrática y Cultural y participó en las protestas contra la privatización del abastecimiento del agua municipal en 2000 en Cochabamba.

Su primer documento de orientación ideológica fue la Tesis de Pulacayo, que proclamaba la lucha por la nacionalización de las minas, los ferrocarriles y la reforma agraria, declaraba la independencia política de la COB a nivel nacional e internacional y pedía al gobierno la derogación de las leyes anti obreras.



Marcha de trabajadores afiliados a la Central Obrera Boliviana.

Acta de Entendimiento

El siguiente documento es una transcripción textual del acuerdo alcanzado entre la Central Obrera Boliviana (COB) y los representantes de las Confederaciones y Federaciones Nacionales de trabajadores con el Gobierno Nacional en relación al Pliego Petitorio 2013.

Las negociaciones gobierno trabajadores fueron altamente positivo porque permitió atender las demandas laborales insertas en el pliego petitorio de la entidad matriz laboral.

APARATO PRODUCTIVO

TEMAS MINEROS

1.- Ley Minera

Existe coincidencia entre el Gobierno Nacional y la COB en la importancia de apurar y terminar el tratamiento de la Ley Minera, y se precisa que en la actualidad el único tema pendiente es el tema tributario.

El Ministro de Minería convocará a una reunión para el día martes 2 de abril del presente año a los actores: Estado (Ministerio de Minería y COMIBOL), cooperativas mineras, empresa privada minera, minería media y pequeña y FSTMB para que en comisión pequeña con un número máximo de 5 representantes por sector para el tratamiento y culminación de la Ley Minera en base al acta de acuerdo anterior que definía la forma de trabajo. La inasistencia de uno de los sectores no interrumpirá el trabajo de tratamiento y aprobación de la Ley Minera.

2.- Ley de Avasallamientos

El Gobierno Nacional impulsará el tratamiento y aprobación de la Ley de Avasallamientos.

La COB asignará dos delegados ante COMIBOL para verificar el cumplimiento del plazo establecido (3 de agosto 2012) fecha límite en que feneció la presentación de trámites de concesión de áreas de exploración.

3.- Migración de contratos mineros

El Ministro de Minería con carácter de emergencia convocará a una reunión tripartita para definir este tema. Los contratos se remitirán al Órgano Legislativo para su aprobación.

4.- Reversión de yacimientos ociosos

Se conformará una comisión compuesta por la COB y el Ministerio de Minería para impulsar el tratamiento y aprobación inmediata del proyecto de ley respectivo, que no debe exceder del 1 de mayo de la presente gestión.

5.- Reestructuración de COMIBOL

Se conformará una comisión entre el Ministerio de Minería, la COB y FSTMB que prepararán una propuesta para la reestructuración de COMIBOL que defina los alcances y procedimientos para constituirla en una corporación productiva, ágil, transparente, altamente rentable y de beneficio para todo el país que genere recursos para todos los bolivianos, en un plazo de 30 días. Esta comisión deberá promover eventos necesarios para alcanzar su objetivo.

6.- Aparato productivo con nuevos emprendimientos mineros

El Ministro de Minería convocará a una reunión de concertación a las regiones productoras y en la misma se coordine y se comprometa a utilizar los fondos para prospección y exploración, aclarando que los recursos de las regiones se utilizarán solamente para explorar en la misma región, En caso de que las regiones no utilicen sus fondos para prospección y exploración se verá el mecanismo para que los mismos estén sujetos a débito automático.

Asimismo, COMIBOL y SERGEOTECMIN deberán continuar en proyectos de exploración.

Con relación a los proyectos de acero reciclado, COMIBOL analizará la factibilidad de la planta fragmentadora y fundidora de acero reciclado (chatarra).

La COMIBOL procederá a la reformulación del POA 2013 para implementar nuevos emprendimientos de exploración minera a favor del Estado con recursos provenientes de regalías mineras de acuerdo a la Ley 3770.

7.- Realización de la Cumbre Minera

La COB propondrá una propuesta de convocatoria en la que se establezca objetivos y metas para la realización de la Cumbre Minera.

TEMA AGRARIO

1.- Industrialización del agro

Se propiciará una reunión específica entre el Gobierno, organizaciones campesinas y la COB.

TEMA FABRIL

1.- Creación y apertura de fábricas

2.- Constitución de empresas sociales

El Gobierno Nacional ha creado empresas fabriles sociales y públicas y coincide con la COB en la importancia de seguir creando empresas sociales y públicas, con la participación de la CGTFB.

3.- Políticas de lucha contra el contrabando, agio y especulación

El Gobierno Nacional ha tomado medidas duras contra el contrabando y se compromete a seguir mejorando la lucha contra el contrabando con la participación de la COB.

El Gobierno Nacional debe fomentar y dar prioridad al consumo de la industria nacional.

4.- Creación fábrica de cemento

Se seguirán realizando las gestiones para la creación de la fábrica de cemento

TEMA LEY GENERAL DEL TRABAJO Y SOCIAL

1.- Ley General del Trabajo

El Gobierno Nacional y la COB coinciden en que el trabajo de elaboración del anteproyecto de Ley General del Trabajo no significa retroceder en lo dispuesto por la Ley General del Trabajo, por lo que se acuerda continuar trabajando en la elaboración del anteproyecto de la Ley General del Trabajo, revisando el documento consensuado previa revisión de las actas del art. 1 al artículo 51 en los modificaciones identificadas por la COB.

Asimismo, se consensuará del art. 52 al art. 123 en un plazo de dos meses, sin perjuicio de que en los temas que no sean consensuados serán tratados al más alto nivel. El proyecto de la nueva Ley General del Trabajo en su adecuación a la Constitución Política del Estado debe incluir y respetar todas las normas legales vigentes de carácter laboral.

2.- Coercitividad del Ministerio de Trabajo

Gobierno y COB acuerdan impulsar la aprobación del proyecto de Ley consensuada, y se vea la posibilidad de inclusión en el anteproyecto de la Ley General del Trabajo.

3.- Caja Nacional de Salud SIGMA.CUT

El tema del SIGMA-CUT será tratado en una reunión técnica entre la COB con el Ministerio de Economía

Para la modificación del vademécum se conforma una comisión entre el Ministerio de Salud y la COB para realizar el trabajo de revisión y adecuación a las patologías regionales.

El Ministerio de Salud proporcionará a la COB el detalle de los recursos provenientes de los aportes de la seguridad social al Ministerio de Salud y a INASES.

En la ciudad de La Paz, en fecha 2 de abril de 2013, a horas 15:00 se reinicia la reunión entre el Gobierno Nacional encabezado por el Sr. Presidente del Estado Plurinacional de Bolivia, los Ministros de Economía y Finanzas Públicas; Ministro de Trabajo; Ministro de Salud; Ministro de Educación y, Ministro de Obras Públicas, Servicios y Vivienda, con la Central Obrera Boliviana a la cabeza de su Secretario Ejecutivo y las presencia de los dirigentes del CEN de la COB, además de dirigentes de Confederaciones y Federaciones Nacionales para continuar el tratamiento del pliego petitorio de la gestión 2013 presentado por la COB, llegándose a los siguientes acuerdos:

4.- Presupuesto para salud y educación

5.- Ítems para salud y educación

Se reconoce los crecimientos de asignación presupuestaria en Salud y Educación. El Gobierno remitirá a la COB un informe sobre la asignación de recursos de educación y salud en forma detallada.

EDUCACIÓN

La COB y el Gobierno Nacional acuerdan que se instalará un debate permanente para mejorar la educación pública y gratuita.

Se continuará trabajando en el tema de reordenamiento de forma consensuada. Asimismo, se continuará en la nivelación de horas y se continuara la asignación de ítems para cubrir los maestros de aula.

El Ministerio de Educación queda encargado de la aplicación del reglamento de faltas y sanciones en el magisterio.

Para la presente gestión se crearán 4000 ítems.

SALUD

La COB y el Gobierno Nacional acuerdan que se instalará un debate permanente para mejorar la salud pública.

Se realizará una auditoría de recursos humanos para que de manera consensuada se desarrolle el reordenamiento y reclasificación de ítems.

El Ministerio de Salud velará por la aplicación y cumplimiento del D.S. 28909 en su integridad.

El crecimiento para la gestión 2013 será de 1000 ítems para salud, para resolver gradualmente la demanda de recursos humanos en el sistema público de salud. Se tomará en cuenta la creación de ítems para los niveles administrativos y de servicio.

Se acuerda que de manera conjunta se establezcan sanciones ejemplarizadoras al personal que de manera intencional desmantele, ocasione daños, sabotee equipos médicos con la finalidad de favorecer a terceros en contra de los intereses de la institución.

Se velará el cumplimiento de la asignación de recursos IDH para salud.

6.- Convenios OIT 151 y 154

Con relación a este punto el Gobierno Nacional ratifica la respuesta al Pliego Nacional de la COB. La COB ratifica su petición expresada en su pliego.

7.- Ley de Bancos

Se coordinará una reunión con el Ministerio de Economía para conocer las inquietudes de los pequeños prestatarios a la cabeza de la COB, a la brevedad porque se tratará en la Asamblea Legislativa en la próxima semana.

8.- ECOBOL

Las empresas públicas del Estado tienen que ser rentables.

Se trabajará en la reingeniería institucional con el objetivo de conformar una empresa rentable que aporte recursos al Estado Plurinacional.

9.- SENATER

El Ministro de Obras Públicas, Servicios y Vivienda y la COB analizarán la problemática laboral de los trabajadores para facilitar su reubicación con estabilidad laboral previa capacitación y posibilidad de las empresas e instituciones del Estado.

Los trabajadores y trabajadoras en edad de jubilación se acogerán a este derecho social.

TEMA LEY DE PENSIONES

1.- Revisión de la Ley de Pensiones

2.- Ajuste de rentas

3.- Rentas bajas

El Gobierno Nacional asume la decisión de revisar la Ley de Pensiones 065. Para el efecto, la comisión conformada entre el Ministerio de Economía y Finanzas y la COB debe presentar un estudio de revisión técnico financiero de la Ley 065, decretos reglamentarios y de rentas bajas, medias y altas que resguarde sus sostenibilidad.

TEMA ECONÓMICO

1.- Salario 2.- Canasta Familiar

3.- Tasa de inflación

El Gobierno propone:

- Mínimo Nacional 10%
- Salario Básico 6%
- Inversamente proporcional

La COB rechazó la propuesta. El Gobierno propone un cuarto intermedio en sala. La COB no aceptó.

En la ciudad de La Paz, en fecha 5 de abril de 2013, a horas 17:00 se reinicia la reunión entre el Gobierno Nacional encabezado por el Sr. Presidente del Estado Plurinacional de Bolivia, los Ministros de Economía y Finanzas Públicas, Ministro de Trabajo, y Ministro de Educación, con la Central Obrera Boliviana a la cabeza de su Secretario Ejecutivo y la presencia de los dirigentes del CEN de la COB, además de dirigentes de Confederaciones y Federaciones Nacionales para continuar el tratamiento del pliego petitorio de la gestión 2013 presentado por la COB, llegándose a los siguientes acuerdos:

TEMA ECONÓMICO

1.- Salario

2.- Canasta Familiar

3.- Tasa de inflación.-

Segunda y definitiva propuesta del Gobierno Nacional en función a la capacidad económica del Estado que implica una reducción de la inversión pública:

- Incremento al Salario Mínimo Nacional 20%
- Incremento al Salario Básico 8%

Para elaborar el costo real del IPC de la canasta familiar de manera conjunta entre el Gobierno Nacional y la COB se iniciará en la presente gestión el estudio mediante una comisión permanente.

Por esta razón, sin renunciar a la aspiración de la COB se acepta la propuesta mejorada del Gobierno del 8% de incremento salarial, inversamente proporcional en salud y seguridad social. Asimismo, el 20% de incremento al salario mínimo nacional, alcances que deben contemplarse en el Decreto Supremo a ser promulgado por el Órgano Ejecutivo incluyendo la disposición final cuarta del Decreto Supremo de incremento salarial de la gestión 2012.

Los otros puntos del pliego de la COB que no estén insertos en esta acta, serán agendados por el Gobierno Nacional y la COB en un plazo de 20 días.

5 de abril de 2013

Cerca a 29 millones de bolivianos

Seis departamentos de Bolivia se beneficiaron con las regalías auríferas

- *El SENARECOM reporta el aporte productivo por la explotación del oro en varias regiones del país.*

Aún retumba en los oídos de los bolivianos la frase de Colón al ver engañosamente en 1492 cuando llegaba a las supuestas Indias gritaba: "Tierra… Tierra". Tal parece que la frase que resume la intención del colonizador más que decir tierra expresaba "Oro…Oro…"

El 2013, el Servicio Nacional de Registro y Control de la Comercialización de los Minerales y Metales (SENARECOM), como institución descentralizada del Ministerio de Minería y Metalurgia, cumpliendo la norma que instruye el control del mercado interno y las exportaciones del oro, ingresó en un proceso de diálogo con los operadores mineros y empresas comercializadoras de minerales para que las transacciones se sujeten a las reglas vigentes y tengan la formalidad.

La presente gestión del SENARECOM fue fructífera en lograr el acercamiento con las instituciones ligadas a la explotación y comercialización aurífera, quienes después de muchos años realizaron el pago de las regalías mineras producto de la comercialización interna y exportación del oro.

Como resultado de la negociación, a las empresas que desde hace años exportan oro se sumaron otras que son intermediarias de cooperativas, mineros chicos y emprendimientos artesanales como son los barranquilleros.

Las empresas que producen y exportan oro, entre enero y marzo de este año, pagaron por regalías mineras Bs.11,156,500.88 (once millones ciento cincuenta y seis mil quinientos 88/100 bolivianos). En el cuadro siguiente se muestra la cantidad de oro exportado así como el valor bruto de venta y las regalías mineras generadas por este concepto.

Inti Raymi sigue siendo la empresa minera que más exporta oro. Esta empresa se encuentra en el departamento de Oruro (provincias Saucarí y Cercado) Otra empresa que entró con fuerza en la exportación, según el cuadro, es EMIPA con yacimiento en el departamento de Santa Cruz.

Como resultado del diálogo sostenido entre las instituciones públicas mineras (Ministerio de Minería, SENARECOM) con las organizaciones cooperativas como FERRECO y algunas comercializadoras auríferas, desde febrero de este año obtuvieron su NIM en SENARECOM varias empresas nuevas que desde el 22 de marzo hasta el 12 de abril, pagaron por concepto de regalía minera la suma de Bs.17,639,713.00. (diecisiete millones seiscientos treinta y nueve mil setecientos trece 00/100 bolivianos); lo cual es resultado de un valor bruto de venta de Bs.705,588,520.00.(setecientos cinco millones quinientos ochenta y ocho mil quinientos veinte 00/100 bolivianos). En la tabla a continuación se brindan detalles de los municipios que fueron beneficiados con el aporte de Regalía Minera. De acuerdo a Ley 3787, el 85% se destina a favor del departamento o Gobernación productora y el 15% al municipio productor. Municipios que nunca recibieron ni un centavo por regalías auríferas, ahora si fueron beneficiados con su derecho. Presentamos a continuación el cuadro.

El Total General, es la suma de las empresas tradicionales (enero, febrero y marzo) y las nuevas empresas que empezaron a aportar del 22 al 12 de abril de 2013 es de 28,796,213.88 bolivianos.

Uno de los departamentos más favorecidos por la producción de oro y su exportación es el departamento de La Paz, cuya suma llega a Bs. 16,973,908.00 bolivianos.

Aparecen también otras contribuciones que con el pago de regalía benefician al Oriente Boliviano: Beni Bs. 312,771.00, Santa Cruz Bs. 38,738.00 y Pando Bs. 50,571.00. Potosí también aparece beneficiada recibiendo Bs. 255,243.00.

En resumen, 34 municipios de los departamentos de Oruro, La Paz, Santa Cruz, Beni, Pando y Potosí recibirán regalías por la explotación de oro en dichos municipios, lo que hasta ahora nunca se dio por el contrabando, la no aplicación del Ley 4049 que modifica la Ley 3787 y por otros factores que impidieron el control. La voluntad de las Federaciones Auríferas, entre ellas FERRECO,

FEMCOMIN, FECOMAN y la propia Federación de Cooperativas del departamento de La Paz coadyuvaron para que en justicia los departamentos y municipios donde se explota oro en Bolivia reciban las regalías mineras que les corresponde.

DEPARTAMENTOS BENEFICIARIOS POR EXPORTACIÓN DE ORO - EMPRESAS AURÍFERAS

(Datos al 12 de abril de 2013)

MUNICIPIO	PESO FINO (Kg.)	VALOR BRUTO VENTA (Bs)	REGALÍA MINERA(Bs)
BENI			
Baures	0,25	90.600	2.265
Riberalta	35,01	12.420.240	118.789
TOTAL BENI	**35,26**	**12.510.840**	**312.771**
LA PAZ			
Apolo	0,56	199.200	4.980
Aucapata	2,31	822.240	20.556
Charaña	0,14	48.840	1.221
Coripata	0,02	7.440	186
Coroico	3,75	1.344.600	33.615
Curva	0,48	171.760	4.294
Guanay	276,75	98.392.680	2.459.817
Irupana	0,44	157.880	3.947
Ixiamas	6,74	2.383.800	59.595
La Asunta	6,87	2.443.920	61.098
Mapiri	542,51	194.108.240	4.852.706
Pelechuco	37,41	13.371.360	334.284
Pucarani	1,74	615.440	15.386
Quime	0,22	79.520	1.988
S. Callapa	0,94	338.360	8.459
Sorata	136,35	48.666.200	1.216.655
Tacacoma	79,83	28.394.720	709.868
Teoponte	59,17	21.110.280	527.757
Tipuani	746,19	266.087.160	6.652.179
Yaco	0,60	212.680	5.317
TOTAL LA PAZ	**1,903.02**	**678.956.320**	**16.973.908**
ORURO			
Carcollo	0,96	339.280	8.482
TOTAL ORURO	**0,96**	**339.280**	**8.482**
PANDO			
Filadelfia	0,41	146.160	3.654
Pto. Gonzalo Moreno	0,87	307.560	7.689
Puerto Rico	0,07	24.320	608
San Lorenzo	0,22	79.320	1.983
San Pedro	0,14	49.440	1.236
Villa Nueva	4,00	1.416.040	35.401
TOTAL PANDO	**5,72**	**2.022.840**	**50.571**
POTOSÍ			
Llallagua	0,14	49.720	1.243
Uncía	28,54	10.160.000	254.000
TOTAL POTOSÍ	**28,68**	**10.209.720**	**255.243**
SANTA CRUZ			
As. de Guarayos	0,06	20.800	520
San Javier	0,47	166.920	4.173
San Ramón	3,85	1.361.800	34.045
TOTAL SANTA CRUZ	**4,38**	**1.549.520**	**38.738**
SUBTOTAL	**1.978,02**	**705.588.520**	**17.639.713**

Fuente: SENARECOM - Formulario M-03



Minero lavando oro de manera artesanal.

En La Palca – Potosí

La GNRE implementa Planta Piloto de baterías de ión Litio

- *La Planta Piloto tiene el objetivo de llevar a cabo pruebas técnicas de producción y tendrá dos líneas de producción de celdas y dos líneas de ensamblado de baterías*

En el complejo industrial de La Palca del Departamento de Potosí, la Gerencia Nacional de Recursos Evaporíticos (GNRE) implementa un laboratorio y una Planta Piloto de baterías de ión Litio, como culminación de la cadena productiva en la industrialización del Carbonato de Litio.

Con este objetivo, la GNRE firmó un contrato, bajo la modalidad de llave en mano, con la empresa china LinYi Dake Trade Co. Ltda, quienes a la fecha ya han hecho llegar el 100% de los equipos que se encuentran en proceso de desaduanización.

La Planta Piloto es una unidad funcional de carácter integral y comienza desde la capacitación, experimentación y la producción de las baterías de Litio por profesionales bolivianos, que tiene como objetivo validar el proceso tecnológico para la producción industrial.

La Planta Piloto tiene el objetivo de llevar a cabo pruebas técnicas de producción. Esta factoría tendrá dos líneas de producción de celdas, y dos líneas de ensamblado de baterías.

En la primera línea de producción, se fabricarán pequeñas celdas de ion Litio con una capacidad aproximada de 0.8 Ah, el volumen de producción será de 1,000 celdas/día. En la segunda línea de producción, se producirán celdas de gran capacidad (10 Ah.), con una producción aproximada de 50 unidades/día.

En las dos líneas piloto de ensamblado de baterías se contempla:

- Línea de ensamblado de pequeñas baterías para celulares
- Línea de ensamblado de baterías de alto poder, de hasta 2 KWh.

El contrato con la empresa LinYi contempla la instalación, calibración de equipos, la producción experimental de baterías de Litio y electroquímica, así como la puesta en marcha de la Planta Piloto, además de proporcionar la formación técnica para que científicos, ingenieros y técnicos bolivianos, de esa manera usar y operar de forma apropiada todos y cada uno de los equipos, instrumentos, materiales e insumos incluidos en los apéndices del contrato, y la transferencia de la tecnología para fabricar diferentes tipos de baterías de ion Litio.

En la adjudicación a la empresa LinYi Dake Trade Co. Ltda, se establece la provisión, instalación y puesta en marcha bajo la modalidad "llave en mano", con transferencia de tecnología, de un laboratorio y una Planta Piloto de baterías de Litio, destinados a la GNRE – COMIBOL.

De esta forma, el Estado boliviano asume la industrialización del Carbonato de Litio, que comienza desde la investigación, explotación, industrialización y la obtención de productos finales, como es la producción de baterías de ion Litio.



Vista panorámica de La Palca, lugar donde se instalará la planta piloto de baterias de ión Litio.

Si bien el Carbonato de Litio tiene un precio expectable a nivel internacional, su precio varía de acuerdo al grado de pureza y su aplicación; sin embargo, si es transformado en cátodos y baterías de Litio, su precio final se multiplica considerablemente.

Por ello, en ocasión de inaugurar las obras civiles en Llipi, el presidente Evo Morales, afirmó: "En cuanto al Litio no se debe repetir el saqueo de la riqueza de Potosí, de donde los explotadores se llevaron todo y no dejaron algo para Bolivia, quedando para los pueblos mineros sólo pobreza y contaminación. Por ello el Estado jamás va a perder la soberanía del Litio".

La industrialización de los recursos evaporíticos se realiza de acuerdo a la Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia, que en su Artículo 348 de la Carta Magna señala: "Los recursos naturales son de carácter estratégico y de interés público para el desarrollo del país" y en el Artículo 349 se establece: "Los recursos naturales son de propiedad y dominio directo, indivisible e imprescriptible del pueblo boliviano, y corresponderá al Estado su administración en función del interés colectivo".

Tareas complementarias

Entre las tareas complementarias a desarrollar entre la Gerencia Nacional de Recursos Evaporíticos y la empresa LinYi, se contempla:

1. Instalación de todos los equipos para el laboratorio y de la Planta Piloto de baterías de Litio
2. Diseño de las infraestructuras de un laboratorio y una Planta Piloto necesarias para la instalación de los equipos especializados
3. Instalación y calibración de los equipos de Laboratorio y de la Planta Piloto de baterías de Litio
4. Puesta en marcha y operación del laboratorio y Planta Piloto de baterías de Litio
5. Entrenamiento del personal técnico boliviano
6. LinYi proporcionará manuales de operación estándar (SOP) de los equipos principales
7. LinYi proporcionará una guía básica para las experimentaciones y producción iniciales
8. Asegurar la calidad de los electrodos y celdas.



Trabajos de repintado en una de las fachadas de la planta en La Palca.



Con alrededor de 31 minas

En Bolivia existen 11 yacimientos plumbo-argentíferos individuales

- *El descubrimiento del plomo en el país data de la época de los españoles antes del año 1500, quienes en ese entonces lo confundían con el estaño.*

El plomo en el mundo es uno de los metales que desde lo más antiguo se conocieron y emplearon los hombres tanto por lo mucho que abunda como por su facilidad de fundirse. Suponen que Midácritas fue el primero que lo llevó a Grecia. Plinio, el Viejo, indicó que en la antigüedad se escribía en láminas u hojas de plomo y algunos autores aseguran haber hallado muchos volúmenes de plomo en los cementerios romanos y en las catacumbas de los mártires. En el Imperio Romano las cañerías y las bañeras se recubrían con plomo.

En Bolivia, el descubrimiento del plomo data de la época de los "españoles" antes del año 1500, quienes en ese entonces muchas veces lo confundían con el estaño. El plomo, debido a la facilidad que tiene para fundirse, lo fundían en hornos de fabricación artesanal, los cuales hoy en día todavía se pueden encontrar con desmontes de escoria, en especial en las localidades mineras de la ciudad de Potosí. En ese entonces el plomo mayormente se lo usaba para el revestimiento de ollas de barro, fabricación de medallones, mascarones de fuentes, revestimiento de armazones de madera en las iglesias, etc.

Recién en los años 87 al 90, Bolivia empieza con una producción regular de concentrados de plomo-plata, en los yacimientos mineros administrados por la entonces COMSUR (5 minas con una producción estimada de 15,000.0 toneladas de concentrados de plomo al año) y otras minas como Andacaba, Colquechaca, San Matías y otros (con una producción estimada de 2,500.0 toneladas de concentrados de plomo al año).

El año 2007 entra en operación la Empresa Minera San Cristóbal, con una producción anual de 75,000.0 a 80,000.0 toneladas de concentrados de plomo-plata, aumentando su producción hasta el año 2012 a un estimado de 90,000.0 toneladas/año.

Yacimientos

Génesis: En yacimientos hidrotermales de toda clase, genéticamente con magmas ácidos e intermedios. Existen aproximadamente 11 distritos plumbo-argentíferos individuales con alrededor de 31 minas.

La galena es muy común en las innumerables vetas en toda la extensión de la faja estannífera y al Este de ella, en Ayopaya, Cochabamba, Charcas, Mizque, Aiquile, Sucre, Cinti y Tarija. La mayor parte de las vetas encaja en pizarras paleozoicas y tiene como ganga cuarzo, siderita o baritina. En el cerro Sayari (Cochabamba) se encuentra como impregnación del cemento de los granos de cuarzo de las areniscas Puca.

Las vetas con galena argentífera están muy difundidas en los yacimientos subvolcánicos de la faja estannífera, sea con minerales de plata (Pulacayo, Tatasí) o con casiterita (Oruro, Potosí, Chocaya, Porco, Colquechaca).

En el Altiplano, las vetas de galena están relacionadas con stocks de dacita (Quinsachata) o andesita; en Corocoro la galena acompaña a la calcosina formando el cemento de las brechas tobáceas de las "vetas". En la mina Manco Kapac, en Berenguela de Pacajes, la galena forma junto con blenda y greenockita bandas concéntricas y masas estalactíticas de estructura coloidal.

Cristalográficamente, la galena de Bolivia no ofrece particularidades. Cristales octaédricos se hallan en Pacuani, cerca de Patacamaya y en la mina Cerro Grande, de Colcha. De la mina Monserrat (Poopó) proceden pequeños cristales cubooctaédricos, cubiertos por rosetas de cristales aciculares de casiterita.

En la veta de la mina Irruputuncu de Porco se han presentado grandes cristales cúbicos con superficie tosca, cubiertos con calcita y con plata nativa musgoforme. En las geodas de la veta Tajo en Pulacayo se encuentran pequeños cristales, juntamente con cristales de blenda y calcopirita.

La galena es la mena de plomo más importante y frecuente. Casi siempre se halla unida a la blenda (zinc). El llamado "mineral de vidrear" es una galena pura, muy pobre en Ag que antes se usaba para vidrear las vasijas de barro. El "acerrado" es una galena de grano fino, resultado por la presión orogénica; de modo igual se ha formado la "cola de plomo", galena en hojas muy delgadas, laminadas. La opinión de los mineros que esta clase de galena tiene un contenido elevado de Ag es equivocada. A simple vista no se puede estimar la ley de plata en la galena.

En la mina Santa María, cerca de Vilavila (Cochabamba), se hallan grandes cristales cúbicos con las caras toscas y cavernosas. De interés es el hallazgo de galena en la mina Santa Marta, cerca de Aiquile, en una veta en pizarra se encuentran grandes cavidades, cuyas paredes están cubiertas por cristales tabulares que alcanzan 10 cm de diámetro, con las caras corroídas y mate.

Por meteorización en la superficie de los yacimientos, la galena altera en anglesita, cerusita, piromorfita o mimetesita. La cerusita es el producto más común de la oxidación de la galena.


Vista panorámica de la mina San Cristobal.

Características físicas y químicas

El plomo rara vez se encuentra en su estado elemental. Se presenta comúnmente como sulfuro de plomo en la galena (PbS).

- **Galena:** Pb S
- **Dureza:** 2.5
- **Peso Específico:** 7.2 - 7.5
- **Raya:** negra-grisácea, mate
- **Color:** Gris de plomo claro
- **Brillo:** Fuerte brillo metálico
- **Pureza:** 86.6 %
- **Minerales acompañantes:** Zn, Ag, Sb, Si, Fe, S.

Producción de plomo

La producción actual de plomo, a partir del año 2007, ha tenido un incremento histórico en la minería boliviana, debido al inicio de operaciones de la Empresa Minera San Cristóbal, motivo por el cual nos vamos a referir al mismo.

San Cristóbal es un distrito minero ubicado en el sudoeste de la faja argento estannífera de Bolivia, que ha sido una fuente reconocida de producción de plata desde el siglo XVI. En todo ese tiempo, esta faja ha sido una de las fuentes de plata más abundantes en el hemisferio occidental.

El principal yacimiento consta de dos zonas mineralizadas conocidas como Jayula y Tesorera, las cuales se encuentran alojadas en la parte central de una cuenca sedimentaria volcánica que tiene 4 kilómetros de diámetro. Tres kilómetros al suroeste de Tesorera se encuentra otro yacimiento que se conoce como Ánimas. Los principales minerales de interés económico en estos yacimientos son la esfalerita, la galena y la argentita, que corresponden a sulfuros de zinc, plomo y plata, respectivamente.

La producción de concentrados de plomo-plata para el año 2012 es de 90,000.0 toneladas/año.

Tipo de mineralización

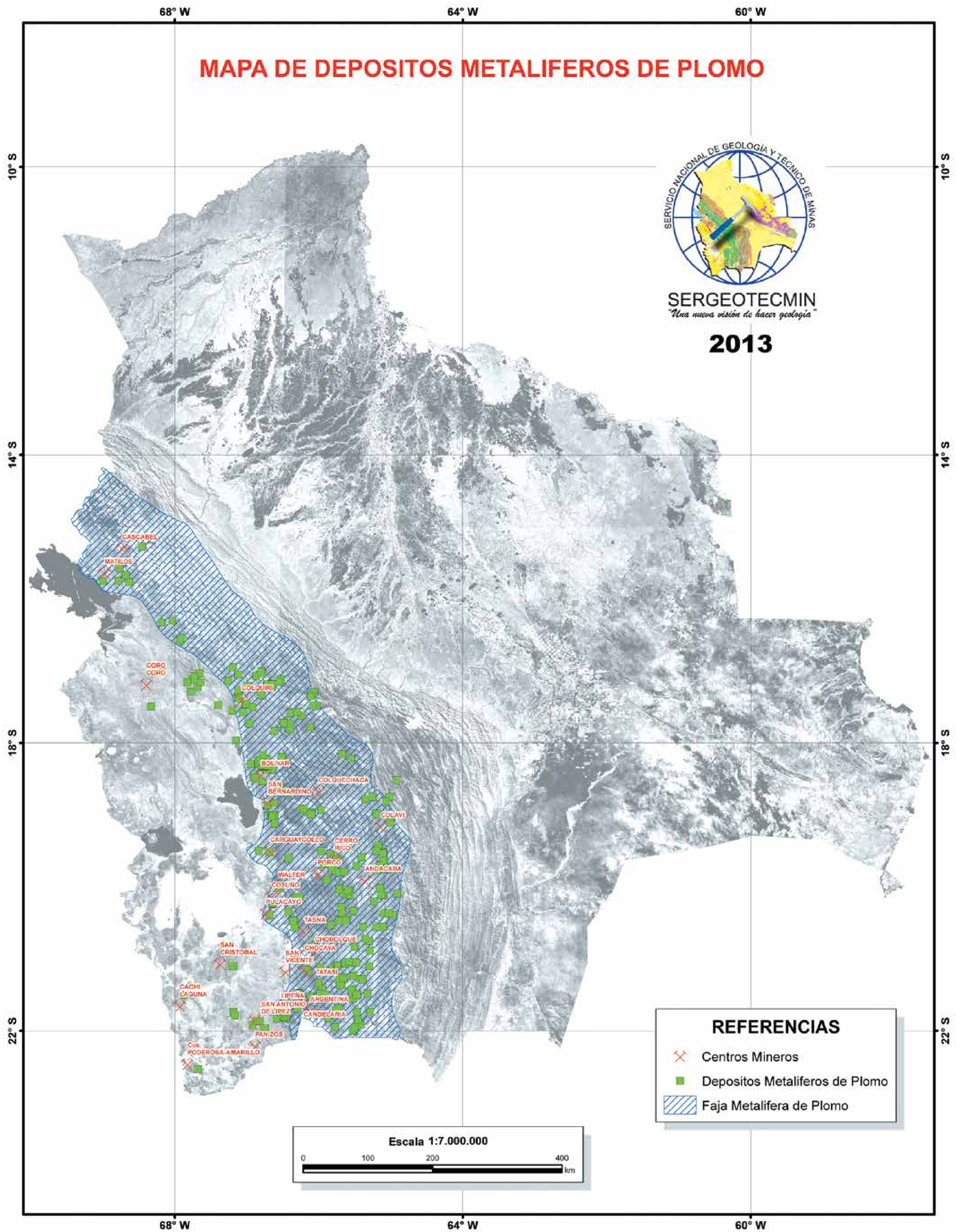
El yacimiento de San Cristóbal tiene mineralización en forma de vetas delgadas, vetillas y diseminaciones, formando un yacimiento de baja ley.

La mina San Cristóbal es una operación a cielo abierto que utiliza equipo y maquinaria de última generación. La planta concentradora procesa 40.000 toneladas de mena por día, para lo cual cada día se deben remover aproximadamente 150.000 toneladas de roca. La mena extraída del tajo abierto es transportada a la planta de trituración en camiones con una capacidad de 200 toneladas y el material estéril se transporta y se deposita en áreas designadas para el almacenamiento de desmontes.

Reservas probadas y probables

Para la cuantificación de reservas de la mina, se perforaron aproximadamente 160.000 metros.

Las reservas estimadas al 30 de junio de 2011, sobre la base de los resultados de perforación son: 285.303.000 toneladas, con 1,41% de Zn, 0,48% de Pb, y 53,0 g/t de Ag. La vida útil de la mina es de aproximadamente 17 años.



MAPA DE DEPOSITOS METALIFEROS DE PLOMO
68° W
64° W
60° W
10° S
14° S
18° S
22° S
SERVICIO NACIONAL DE GEOLOGÍA Y TÉCNICO DE MINAS
SERGEOTECMIN
"Una nueva visión de hacer geología"
2013
CASCABEL
MATILDE
CORO CORO
COLQUIRI
BOLIVAR
SAN BERNARDINO
COLQUECHACA
COLAVI
CARGUAYCOLLO
CERRO RICO
PORCO
ANDACABA
WALTER
COSUÑO
PULACAYO
TASNA
CHOROLQUE
CHOCAYA
SAN CRISTOBAL
SAN VICENTE
TATASI
CACHI LAGUNA
LIPEÑA
ARGENTINA
SAN ANTONIO DE LIPEZ
CANDELARIA
PANIZOS
Cos. PODEROSA-AMARILLO
REFERENCIAS
Centros Mineros
Depositos Metaliferos de Plomo
Faja Metalifera de Plomo
Escala 1:7.000.000
0
100
200
400
km



No hay marcha atrás en la demanda anta La Haya

Organizaciones sociales, empresariales y políticas respaldan salida al mar

- *La política marítima busca romper la hegemonía de los puertos chilenos del comercio exterior de Bolivia con el fortalecimiento del Puerto de Ilo.,*

La acertada decisión del presidente del Estado Plurinacional de Bolivia, Evo Morales Ayma, de nombrar a Eduardo Rodríguez Veltzé, como Embajador Extraordinario y Plenipotenciario para Asuntos Internacionales, sin duda que ha revitalizado y fortalecido el derecho boliviano para retornar a las costas del Pacífico.

Diferentes organizaciones sociales, empresariales y dirigentes políticos del oficialismo y oposición han expresado su complacencia por el nombramiento del ex presidente de la República, por ser un personaje reconocido en el ámbito judicial boliviano y por las excelentes relaciones humanas demostradas a lo largo de su vida profesional.

La actitud asumida por el Jefe del Estado de convocar, en principio, a los ex presidentes y ex cancilleres del país para explicar la política marítima del gobierno y, la posterior designación de Rodríguez Veltzé en tan importante cargo, ha merecido el total apoyo de la ciudadanía en sus diferentes estratos por considerar que ahora Bolivia si tiene una verdadera política de Estado en esta problemática.

El cambio de rumbo en el accionar del gobierno en su derecho soberano de retornar al Pacífico ha provocado que Chile, por así decirlo, haya "puesto las barbas en remojo", mucho más cuando el comercio exterior boliviano tiene una alternativa cada vez más cimentada en la perspectiva de consolidar el puerto de Ilo, al sur del vecino Perú.

"Bolivia tiene una demanda sólida y va a prosperar, toda vez que hay bastantes elementos de orden jurídico, sobre todo afectos al derecho internacional, que van a contribuir a sostener ante la Corte Internacional de Justicia que el requerimiento de Bolivia de tener una salida soberana al Pacífico, está fundado no solamente en antecedentes históricos, sino en aquello que oportunamente lo vamos a demostrar en esa corte", afirmó Rodríguez Veltzé.

Esta declaración no significa otra cosa que una ratificación de la posición asumida por el presidente Morales cuando señaló que el diálogo con el vecino del Mapocho ha representado una pérdida de tiempo durante todos estos años, pese a la voluntad de Bolivia de solucionar el diferendo precisamente por esa vía.

"Hay que destacar también que Bolivia y Chile avanzaron en sucesivas oportunidades en ofrecimientos para lograr una salida útil y soberana, incluso con el concurso de otras potencias, pero esto se ha convertido en una especie de círculo vicioso que nunca llegó a término", sentenció Rodríguez Veltzé.

Para nadie es desconocido que el Tratado de 1904, impuesto por la fuerza, ha perjudicado sobremanera el desarrollo boliviano, peor aún cuando el gobierno de Chile ha incumplido dicho tratado en varios de sus puntos.

"No hay marcha atrás en la demanda contra Chile, aunque no están cerradas las puertas del diálogo. Somos países vecinos con una alta intensidad de relaciones comerciales, culturales y de otro orden", aseveró Eduardo Rodríguez Veltzé.

La razones de la demanda

El Gobierno de Bolivia decidió interponer una demanda contra Chile después que agotó el diálogo sobre la agenda de los 13 puntos. El gobierno de Chile debía presentar en noviembre de 2010 una propuesta concreta, útil y factible sobre la demanda marítima, pero suspendió de manera unilateral un encuentro previsto entre autoridades de ambos gobiernos.

La demanda boliviana será presentada en la Corte Internacional de Justicia de La Haya, mediante la cual busca restituir una salida soberana al Océano Pacífico.



Eduardo Rodriguez Veltzé, Embajador Plenipotenciario ante la Corte de La Haya

Empresarios apoyan política marítima

De acuerdo a un estudio del economista americano, Jeffrey Sachs (autor intelectual del Decreto Supremo 21060), el PIB per cápita en Chile alcanza a los 14 mil dólares, mientras que en Bolivia ese índice llega apenas a los 2 mil 232 dólares.

Oscar Calle, presidente de la Cámara Nacional de Comercio, afirmó que si Bolivia tuviera acceso soberano al Pacífico, el PIB per cápita alcanzaría a los 7 mil 300 dólares.

Entre otras, estas fueron las consideraciones que se hicieron conocer durante el encuentro sostenido entre el empresariado boliviano y las primeras autoridades del Estado Plurinacional, donde expresaron su respaldo absoluto a la política marítima del gobierno.

Daniel Sánchez, presidente de los empresarios privados de Bolivia, expresó su respaldo incondicional a la política de Estado definida por el gobierno del presidente Evo Morales para acceder a una salida soberana al mar.

El empresario expresó que es importante acelerar la exportación e importación de productos por los puertos peruanos, de manera específica por el puerto de Ilo.

Respecto al PIB, el empresariado boliviano opinó que éste podría haber alcanzado, con una salida soberana al Pacífico, a los 33.800 millones de dólares. Actualmente, el PIB al año 2012 asciende a los 26.846 millones de dólares.

"Lo que podemos aportar desde todos los sectores es un apoyo incondicional en la política que viene impartiendo el gobierno, pero también debemos conseguir alternativas adicionales para que nuestras mercaderías de exportación e importación encuentren otros puertos, en el entendido de que podamos optar por puertos peruanos", destacó Daniel Sánchez.